FEIGAO　FG-10A　ブラシレスモーター用アンプ取扱説明書

＜＜　本製品は PCM 方式の受信機では動作しません。FM方式の受信機をご使用ください。
（当アンプはノイズが少ないので、FM受信機で十分に使用可能です。）　2006.10.31　＞＞

本製品は小型軽量なブラシレスモータ用のスピードコントローラーアンプです。送信機を用いて、各種バッテリ、モータに適した値でスピードコントローラアンプを設定可能です。（一度設定した値は電源を切っても保存されます）

設定のデフォルト値は不定ですので、設定変更を必ず行ってください。

名　称	連続最大電流（ピーク電流）	使用可能なサーボ数の目安	基板部寸法（mm）	質　量（コード含む）
FG-10A	10A (13A)	3個	22＊18＊5	11.0g

ピーク電流は10秒以内の定格値です。

使用可能バッテリ：　リポ2～3セル　又は　ニッカド／ニッケル水素5～10セル

使用可能なサーボ数の目安はリポ2セル時の場合。リポ3セル時は表の値から1つ減らす。

質量はリード線等を含んだ値です。サーボリードが30cm、モータへの配線が 10cm と長いので、切り詰めれば6～7g位に軽量化が可能です。

コネクタの接続

スピードコントローラアンプ（以下よりアンプと略します）とモータの接続は、配線（赤・緑・黄）を直接モータ側へハンダ付けする、または高品質なコネクタを使用して接続してください。

コネクタは別売です。φ2.0mm のゴールドコネクタを推奨します。

モータへの３本線（赤・緑・黄）に極性は有りません。回転方向が逆の場合は3本線のうち、任意の２本を入れ替えてください。

バッテリ接続用のコネクタは別売です。使用電流に見合ったコネクタを別途にご用意ください。

バッテリとアンプ間の配線はできるだけ短くして使用してください。付属のケーブルを延長するような使い方は動作不良の原因となります。

±の極性を間違えるとアンプが破損、場合によってはバッテリも破損しますので注意してください。

受信機接続用にフタバタイプのコネクタが付いています。このコネクタを受信機のスロットルチャンネルへ接続します。

JR 製の受信機を使用する場合はコネクタの横側の爪をカッター等で切り落としてください。

機体への搭載方法

アンプを機体へ搭載する際は振動や衝撃がかからないように注意してください。モータの運転中はアンプは熱を持ちますので、できるだけ外気による冷却が可能な場所へ搭載してください。アンプを過度に加熱させた場合は駆動回路（FET）がダメージを受けて性能が劣化、破損します。

送信機側の設定（まず初めに確認しましょう）

スロットルチャンネルの舵角（ATV またはエンドポイント）が±100%となっているか確認します。

このアンプはスロットル信号の範囲がきちんと設定されていないと起動しない場合があります。

うまく起動できない時は、舵角を±120%程度まで広げてみてください。

（エンドポイントの設定は送信機の説明書を参照してください。 ）

フタバ製の送信機の場合は必ず、スロットルチャンネル（3Ch）の動作方向をリバースとします。

使用方法（スイッチを入れる順番）

送信機のスロットル位置を下側（最小）とします。

送信機の電源を入れます。

アンプとバッテリを接続します。

アンプから起動音が鳴ったら準備完了です。

（現在のカット電圧 6.0V の場合）　♪－♪　♪♪　２秒　♪＾♪

（現在のカット電圧 9.0V の場合）　♪－♪　♪♪♪　２秒　♪＾♪

（現在のカット電圧 70%の場合）　♪－♪　♪♪♪♪♪♪♪　２秒　♪＾♪

（注意事項）

バッテリパックはフライト後にすみやかに外すこと。

バッテリパックを付け放しにするとバッテリが過放電します。

<<　この資料は著作物です。許可無く、内容の一部分及び全てを引用・複製・配布・ネット上へ掲載することを禁止します。>>

設定可能なパラメータ

1.カットオフ電圧：

6.0V（リポ2セル）　9.0V（リポ3セル）　初期電圧の 70%(ニッカド／ニッケル水素)

2.ブレーキ：　**ON　OFF**

3.タイミング（進角）：　**インナーローター用（2～7°）　アウターローター用（12～17°）**

4.スロットル範囲：　**1.2～1.8ms　1.1～1.9ms**

備考）　カットオフ方式はソフトカット（完全にカットはしない）ですので、モータは完全には停止しません。 スロットル範囲については国産の送信機であればどちらでも良いと思います。

送信機を使ってアンプを設定する方法

設定の際はモータは確認音を鳴らすブザーとなります。 安全のためにプロペラを外した状態でモータとアンプを接続してください。

送信機のスロットルスティックを　上、中、下　繰り返して値を選択していきます。
メニュー間のスティックの操作（選択するスピード）は２～３秒以内に動かす必要があります。動かすスピードが遅い場合はメニューが途切れ、以降の設定へ進めなくなってしまうことがあります。その際は一度、バッテリパックをはずして、数秒おいて、最初からやり直します。
（注意：設定メニューが完結しないと、アンプが起動しなくなる場合があります。）

■　が付いた項目のどちらかを選択します。アンプが確認音を鳴らしますので、<u>間隔を空けず</u>に、次のメニューへ移動（スティックを中央）します。
あらかじめ、設定項目をチェックして、スティックの動作方向をメモ書きしておくと良いと思います。

（アンプが出すビープ音の説明）

♪－♪　長いビープ音
♪　短いビープ音
♪＾♪　音階調のビープ音（3ビープ）

0.　設定モードへ入る

送信機のスイッチを入れて、フルスロットルの位置（上側）とします。
バッテリパックとアンプを接続します。
数秒後に設定モードに入ったことを知らせるビープ音が鳴ります。
（現在のカット電圧 6.0V の場合）　♪－♪　♪♪　２秒　♪＾♪　♪＾♪
（現在のカット電圧 9.0V の場合）　♪－♪　♪♪♪　２秒　♪＾♪　♪＾♪
（現在のカット電圧 70%　の場合）　♪－♪　♪♪♪♪♪♪♪　２秒　♪＾♪　♪＾♪

1.　カットオフ電圧

スロットル位置を（中央）　♪
■スロットル位置を（下）　**6.0V**　を選択　♪
■スロットル位置を（上）　**9.0V**　を選択　♪
７秒間そのまま（上）　**初期電圧の 70%**　を選択　♪♪♪♪♪♪♪

2.　ブレーキ

スロットル位置を（中央）　♪♪
■スロットル位置を（下）　**ブレーキ ON**　を選択　♪
■スロットル位置を（上）　**ブレーキ OFF**　を選択　♪

3.　タイミング（進角）

スロットル位置を（中央）　♪♪♪
■スロットル位置を（下）　**インナーローター用（2～7°）**　を選択　♪
■スロットル位置を（上）　**アウターローター用（12～17°）**　を選択　♪

4.　スロットル範囲

スロットル位置を（中央）　♪♪♪♪
■スロットル位置を（下）　**1.2～1.8ms**　を選択　♪
■スロットル位置を（上）　**1.1～1.9ms**　を選択　♪

5.　設定モード終了

スロットル位置を（下）　５秒後に　♪＾♪

<<　この資料は著作物です。許可無く、内容の一部分及び全てを引用・複製・配布・ネット上へ掲載することを禁止します。>>